



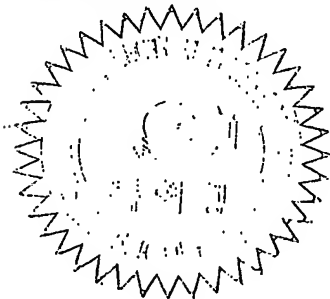
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0047352
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 07월 11일
Date of Application JUL 11, 2003

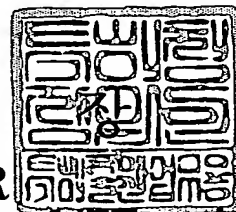
출원인 : 주식회사 광국실업
Applicant(s) KWANG KUK



2004 년 07 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

【서지사항】

【서류명】	출원인 변경 신고서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2004.03.08
【구명의인(양도인)】	
 【성명】	최광철
 【출원인코드】	4-1995-086227-8
 【사건과의 관계】	출원인
【신명의인(양수인)】	
 【명칭】	(주)광국실업
 【출원인코드】	1-2000-009253-1
【사건의 표시】	
 【출원번호】	10-2003-0047352
 【출원일자】	2003.07.11
 【발명의 명칭】	도로용 가드레일의 불빛 반사구
【변경원인】	전부양도
【취지】	특허법 제38조제4항·실용신안법 제20조·의장법 제24조 및 상표법 제12조 제1항의 규정에 의하여 위와 같이 신고합니다. 구명의인 최광철 (인) 신명의인 (주)광국실업 (인)
【수수료】	13,000 원
【첨부서류】	1. 기타첨부서류[명의변경의 원인을 증명하는 서류]_1통 2.인감증명서_1통

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
 【권리구분】 특허
 【수신처】 특허청장
 【제출일자】 2003.07.11
 【발명의 명칭】 도로용 가드레일의 불빛반사구
 【발명의 영문명칭】 Light reflector of a guardrail for a road

【출원인】

【성명】 최광철
 【출원인코드】 4-1995-086227-8

【대리인】

【성명】 김성환
 【대리인코드】 9-1998-000139-1
 【포괄위임등록번호】 2003-042856-2

【발명자】

【성명】 최광철
 【출원인코드】 4-1995-086227-8

【심사청구】

청구

【조기공개】

신청

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 심사청구, 특허법 제64조의 규정에 의한 출원공개를 신청합니다. 대리인 김성환 (인)

【수수료】

【기본출원료】 19 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 5 항 269,000 원

【합계】 298,000 원

【면제사유】 장애인

【면제후 수수료】 0 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 장애인복지법에 의한 등록장애인임을 증명하는 서류_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 도로용 가드레일의 불빛반사구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 도로의 가드레일이나 도로의 경계석, 교량의 난간, 도로의 콘크리트 옹벽등에 설치되는 불빛반사구(텔레네이트) 몸체에 역사다리꼴 형태의 골을 형성한 뒤에, 그 골의 내부면에 거울과 같은 반사면을 형성하고, 역사다리꼴 골의 전,후단부에 고휘도의 반사테이프를 부착함으로써, 자동차의 전조등 불빛이 역사다리꼴 골의 반사면과 반사테이프에 서로 반사되어 불빛반사구 전체에 불빛이 환하게 밝혀질 수 있도록 하기 위한 것이다.

본 발명은 반사구몸체(5)의 내면은 길이방향으로 역사다리꼴 형상의 골(6)이 형성되며, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후단부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후방을 막는 경사부(7)(7a)가 각각 형성되고, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면과 양 내측면에 공지의 거울면 도금에 의해 도금된 거울면의 반사면(8)이 형성되며, 상기 전,후방 경사부(7)(7a)에는 반사테이프 또는 형광도료(9)(9a)를 택일하여 부착 또는 도포되고, 상기 반사구몸체(5)의 상부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)과 전,후방 경사부(7)(7a)에 의해 형성되는 공간을 덮는 투명커버(10)가 부착 설치된 것을 특징으로 한다.

또한, 다른실시예로서 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면에 다수의 돌출부(11a,11b)가 돌출되게 형성되며, 상기 반사구몸체(5)의 일측면에는 삽입돌기(13)가 형성되고 타측면에는 인접한 또 다른 불빛반사구의 삽입돌기(13)가 삽입되는 삽입홈(14)이 형성되며, 상기 투명커버(10)의 상부 표면에는 투명체의 정전기방지제(18)가 도포되어 있는 것을 특징으로 한다.

1020 7352

출력 일자: 2004/7/16

【대표도】

도 2

【색인어】

도로, 반사구, 불빛반사구, 반사테이프, 형광도로 고휘도, 가드레일, 정전기방지제

【명세서】

【발명의 명칭】

도로용 가드레일의 불빛반사구{Light reflector of a guardrail for a road}

【도면의 간단한 설명】

도 1의 (가)(나)는 종래의 불빛반사구가 설치된 가드레일의 사시도와 측면도.

도 2는 본 발명의 불빛반사구를 절단하여 도시한 분해사시도.

도 3은 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태의 정단면도.

도 4의 (가)는 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태를 나타내는 측단면도.

도 4의 (나)는 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태의 다른 실시예를 나타내는 측단면도.

도 5의 (가)(나)는 본 발명의 다른 실시예를 나타내는 정단면도.

도 6은 본 발명의 다른 실시예로서 인접한 불빛반사구가 끼움식으로 설치되는 것을 나타내는 부분 정단면도.

도 7의 (가)는 본 발명이 가드레일에 설치된 상태를 나타내는 정면도.

도 7의 (나)는 본 발명이 교량의 난간에 설치된 상태를 나타내는 측단면도.

〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

- | | | |
|-------------|----------------|-----------------------|
| 1 : 가드레일 | 2 : 불빛반사구 | 3 : 설치구 |
| 4 : 반사테이프 | 5 : 반사구몸체 | 6 : 역사다리꼴 형상의 골 |
| 7, 7a : 경사부 | 8 : 반사면 | 9, 9a : 반사테이프 또는 형광도료 |
| 10 : 투명커버 | 11a, 11b : 돌출부 | 12 : 불빛반사구 |

13 : 삽입돌기

14 : 삽입홈

15 : 수평대

16 : 수직지지대

17 : 도로

18 : 정전기방지제

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<17> 본 발명은 도로용 가드레일의 불빛반사구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 몸체의 내면에 형성된 역사다리꼴 형상의 골 상부면에 거울과 같은 반사면을 형성하고, 역사다리꼴 형상의 골의 전,후단부에 고휘도의 반사테이프를 부착 또는 형광도료를 도포하여 이루어진 불빛반사구를 도로의 가드레일이나 도로의 경계석, 교량의 난간, 도로의 콘크리트 옹벽등에 설치하여 야간에 비추어지는 자동차의 전조등 불빛이 역사다리꼴 형상의 골의 반사면과 반사테이프 또는 형광도료에 서로 반사되어 불빛반사구 전체에 불빛이 환하게 밝혀질 수 있도록 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구에 관한 것이다.

<18> 일반적으로 도로에 설치되는 가드레일(1)에는 도 1에 도시되어 있는 바와같이 본 출원인에 의해 출원되어 등록되어 있는 국내실용신안 공고번호 1996-6168호(1996.07.22 공고)의 불빛반사구(2)가 설치되어 있으며, 이 불빛반사구(2)는 야간에 도로를 주행하는 자동차에 의해 비추어지는 전조등 불빛이 반사되어 가드레일의 설치위치와 도로의 상태를 확인할 수 있어 안전한 운전에 많은 도움을 주고 있다.

<19> 상기와 같이 사용되고 있는 불빛반사구(2)는 철판을 삼각판모양으로 절곡시켜서 형성된 설치구(3)의 양면 삼각 경사면에 고휘도의 반사테이프(4)를 부착시켜서 된 불빛반사구(2)는 야

간에 주행하는 자동차의 전조등 불빛이 고휘도의 반사테이프(4)에 반사되어서 운전자는 그 반사되는 불빛을 보면서 안전하게 운전을 하도록 되어 있다.

<20> 그러나, 상기의 불빛반사구(2)는 반사테이프(4)에서만 불빛이 반사되는 것이므로 반사테이프의 크기 만큼만 불빛이 반사되며, 상기 고휘도의 반사테이프는 가격이 고가이므로 조그맣게 잘라서 부착시킴에 따라 반사테이프에서 반사되는 불빛의 면적이 작아 잘 보이지 않으며, 고휘도의 반사테이프의 주위에서 발생하는 정전기로 인하여 도로 주위에서 발생하는 먼지 또는 매연이 반사테이프의 표면에 부착되어 반사테이프에서 반사되는 불빛이 희미하게 보이는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<21> 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위하여 몸체의 내면에 형성된 역사다리꼴 형상의 골 상부 전체면에 거울과 같은 반사면을 형성하며, 상기 골의 전, 후단부에 고휘도의 반사테이프를 부착 또는 형광도료를 도포하여 이루어 지는 불빛반사구를 도로의 가드레일이나 도로의 경계석, 교량의 난간, 도로의 콘크리트 옹벽등에 설치하여 야간에 비추어지는 자동차의 전조등 불빛이 역사다리꼴 형상의 골의 반사면과 반사테이프 또는 형광도료에 서로 반사되어 불빛반사구 전체에 불빛이 환하게 밝혀질 수 있도록 하고, 반사구몸체의 외측 양측면에 형성되어 있는 삽입돌기와 삽입홈에 의하여 조립시 불빛반사구가 비틀림이 없이 일정하게 조립되도록 하며, 투명커버에 도포되어 있는 공지의 투명체로 된 정전기 방지제에 의하여 가이드 레일에서 발생하는 정전기의 발생을 억제하여 정전기에 의하여 부착되는 먼지 또는 매연의 흡착을 방지함으로써 투명커버를 항상 투명하게 유지하여 반사되는 불빛을 더욱 더 환하게 밝혀질 수 있도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

<22> 상기의 기술적과제를 해결하기 위하여 본 발명에 의한 불빛반사구는 반사구몸체의 내면은 길이방향으로 역사다리꼴 형상의 골이 형성되며, 상기 역사다리꼴 형상의 골의 전,후단부에는 역사다리꼴 형상의 골의 전,후방을 막는 경사부가 각각 형성되고, 상기 역사다리꼴 형상의 골의 바닥면과 양 내측면에 공지의 거울면 도금에 의해 도금된 거울면의 반사면이 형성되며, 상기 전,후방 경사부에는 반사테이프 또는 형광도료를 택일하여 부착 또는 도포되고, 상기 반사구몸체의 상부에는 역사다리꼴 형상의 골과 전,후방 경사부에 의해 형성되는 공간을 덮는 투명커버가 부착 설치된 것을 특징으로 한다.

<23> 또한, 다른실시예로서 상기 역사다리꼴 형상의 골의 바닥면에 다수의 돌출부가 돌출되게 형성되며, 상기 반사구몸체의 일측면에는 삽입돌기가 형성되고 타측면에는 삽입돌기가 삽입되는 삽입홈이 형성되며, 상기 투명커버의 상부 표면에는 투명체의 정전방지제가 도포되어 있는 것을 특징으로 한다.

【발명의 구성】

<24> 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은 도 2 내지 도 7를 참고하여 설명하면 다음과 같다.

<25> 도 2는 본 발명의 불빛반사구를 절단하여 도시한 분해사시도나타낸 것이며, 도 3은 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태의 정단면도나타낸 것이고, 도 4의 (가)는 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태를 나타내는 측단면도이며, 도 4의 (나)는 도 2에 도시된 불빛반사구가 조립된 상태의 다른실시예를 나타내는 측단면도이고, 도 5의 (가)(나)는 본 발명의 다른 실시예를 나타내는 정단면도이며, 도 6은 본 발명의 다른 실시예로서 인접한 불빛반사구가 끼움식으로 설치되는 것을 나타내는 부분 정단면도이고, 도 7의 (가)는 본 발명이 가드레일에 설치

된 상태를 나타내는 정면도이며, 도 7의 (나)는 본 발명이 교량의 난간에 설치된 상태를 나타내는 측단면도이다.

<26> 본 발명에 의한 도로용 가드레일 설치되는 불빛반사구는, 도 2 내지 도 4에 도시되어 있는 바와 같이 반사구몸체(5)의 내면은 길이방향으로 역사다리꼴 형상의 골(6)이 형성되며, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후단부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후방을 막는 경사부(7)(7a)가 각각 형성되고, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면과 양 내측면에 공지의 거울면 도금에 의해 도금된 거울면의 반사면(8)이 형성되며, 상기 전,후방 경사부(7)(7a)에는 작용,효과가 동일한 반사테이프 또는 형광도료(9)(9a)를 택일하여 부착 또는 도포된다.

<27> 상기 반사구몸체(5)는 합성수지재로서 사출 성형하여 역사다리꼴 형상의 골(6)과 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후방 단부에 경사부(7)(7a)를 형성한 형태로 형성한 뒤에, 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면과 양 내측면에 공지되어 있는 크롬도금이나 거울면 도금을 하여 거울면과 같은 반사면(8)을 형성한다.

<28> 그리고, 사출 성형하여 합성수지재로 된 반사구몸체(5)의 역사다리꼴 형상의 골(6)에 상기의 공지되어 있는 크롬 도금이나 거울면 도금을 하여 거울면과 같은 반사면(8)을 형성한 반사구몸체(5) 대신에 스텐레스판과 같이 표면이 매끈하여 불빛의 반사가 잘 되는 금속판을 절곡하여 역사다리꼴 형상의 골(6)과 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후방 단부에 경사부(7)(7a)를 형성하는 형태로도 제작이 가능하며, 이 경우에는 표면이 거울면과 같이 매끈한 스텐레스판을 절곡하여 제작하므로 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면과 양 내측면에 별도의 반사면(8)을 부착하거나 도금할 필요는 없는 것이다.

<29> 그리고, 상기 반사구몸체(5)의 상부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)과 전후방 경사부(7)(7a)에 의해 형성되는 공간을 덮는 투명커버(10)가 부착 설치되며, 다른실시예로써 도 4의

(나)에 도시되어 있는 바와같이 상기 투명커버(10)의 표면에는 정전기를 방지하는 공지되어 있는 투명체의 세라믹성분을 갖는 도료인 정전기방지제(18)가 도포되어 있다.

- <30> 또한, 도 5의 (가)(나)에는 본 발명의 또다른 다른실시예를 나타내고 있는 것으로, 이는 바닥면조사되는 불빛의 난반사를 유도하여 불빛의 더욱 밝게 하기 위하여 상기 본 발명의 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면에 다수의 돌출부(11a, 11b)가 돌출되게 형성되고, 그 다수의 돌출부(11a, 11b)를 포함하는 바닥면의 전체면에 반사면(8)이 형성되어 있는 것이다.
- <31> 도 5의 (가)는 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면에 다수의 돌출부(11a)가 조그만 반구형으로 돌출되게 형성된 것이며, 도 5의 (나)는 바닥면에 다수의 돌출부(11b)가 삼각형 모양으로 형성된 것으로 나타내고 있으나, 반구형의 작은 돌출부(11a)와 삼각형 모양의 돌출부(11b)를 함께 혼재(混在)하게 형성하여 반사 효율을 높일 수 있게 구성할 수 도 있다.
- <32> 그리고, 도 6에서는 본 발명의 또다른 실시예를 도시하고 있는데, 이는 다수의 불빛반사구(12)를 도 7에서 보는 바와 같이 가드레일(1)의 수평대(15)에 연결하여 설치할 경우에 인접한 불빛반사구(12)끼리 삽입식으로 연결되도록 불빛반사구(12)의 반사구몸체(5)에 일측에 삽입돌기(13)가 형성되고 타측에는 인접한 불빛반사구(12)의 삽입돌기(13)가 삽입될 삽입홈(14)가 형성되어 있는 것이다.
- <33> 위와 같은 또다른 실시예의 구성, 즉 불빛반사구(12)의 양측에 삽입돌기(13)와 삽입홈(14)을 각각 형성한 구성이 도 2 내지 도 4에 도시된 일실시예의 불빛반사구(12)와, 도 5의 (가)(나)에 도시된 다른 실시예의 불빛반사구(12)에도 적용이 가능한 것이다.
- <34> 상기와 같이 구성되어 있는 본 발명의 작용 관계를 도 2 내지 도 7을 참고하여 설명하면 다음과 같다.

- <35> 본 발명의 불빛반사구(12)는 도 7에 도시되어 있는 바와같이 도로(17)에 간격을 두고 설치되는 다수의 수직지지대(16)에 수평대(15)가 수평으로 계속하여 설치되어 있는 가드레일(1)의 수평대(15)에 불빛반사구(12)가 삽입 설치되는 끼움구(도시되어 있지 않음)가 설치되어 있는 상태에서 다수개의 불빛반사구(12)가 수평방향으로 연결되어 가면서 끼움구에 삽입 설치되는 것이다.
- <36> 상기와 같이 다수의 불빛반사구(12)이 가드레일(1)에 수평으로 설치된 상태에서 야간에 도로를 주행하는 자동차의 전조등 불빛이 비추어지게 되면, 자동차의 전조등 불빛은 불빛반사구(12)에 비추어지게 된다.
- <37> 자동차의 전조등 불빛은 불빛반사구(12)에 비추어지게 되면, 도 2에 도시된 점선과 실선과 같이 자동차의 전조등 불빛이 투명커버(10)를 비스듬히 투과하여 고휘도의 반사테이프(9)에 부딪치면서 역사다리꼴 형상의 굴(6)의 단부를 막는 형태로 경사진 경사부(7a)에 부착되어 있는 고휘도의 반사테이프(9)에 부딪치면서 반사테이프(9)를 밝혀 주는 동시에 그 불빛이 역사다리꼴 형상의 굴(6)에 형성된 거울면 형태의 반사면(8)에 비추어지게 되어, 반사테이프(9)의 노란 불빛이 더욱더 밝게 비추어지게 되며, 역사다리꼴 형상의 굴(6)의 반사면(8) 전체에서 비추어져 반사되는 불빛이 반사테이프(9)에 부분에 미치지 않는 반사불빛은 바닥면과 내측면에서 반사되는 반사불빛과 함께 하얗게 반사되어 역사다리꼴 형상의 굴(6) 공간 전체에 불빛이 짙 차면서 빛을 발하면서 반사 불빛이 외부로 뿜어져 나오는 것으로 보이게 되는 것이다.
- <38> 이와 같은 상황에서 다른실시예로서 도 5의 (가)(나)에 도시되어 있는 바와 같이 역사다리꼴 형상의 굴(6)의 바닥면에 반구형의 돌출부(11a)나 삼각형 모양의 돌출부(11b)가 다수 형성되어 있고, 그 각각의 돌출부(11a, 11b) 전체면에 반사면(8)이 형성되어 있음에 따라 투명커

버(10)를 투과하여 반사면(8)에 비추어지는 불빛은 각각의 돌출부(11a, 11b)에 부딪치면서 난반사되어 더욱 더 밝게 비추어주게 되는 것이다.

<39> 상기와 같이 바닥면에 형성되어 있는 다수의 돌출부(11a, 11b)에 의해 난반사되는 불빛이 역사다리꼴 형상의 골(6)에 형성된 바닥면의 반사면(8)과 양 측면의 반사면(8), 그리고 반사테이프(9)에 서로 중복적으로 불빛이 반사되어 자동차의 전조등에서 비추어지는 불빛이 더욱 더 환하게 밝게 비추어주므로 운전자는 반사되는 불빛을 보고 안전하게 운전할 수 있게 되는 것이다.

<40> 그리고, 본 발명의 불빛반사구(12)에 있어서 투명커버(10)의 상부 표면에는 정전기를 방지하는 공지되어 있는 투명체의 세라믹성분을 갖는 도료인 정전기방지제(18)가 도포되어 있어서, 투명커버(10)는 가드 레일(2)에서 발생하는 정전기의 발생을 억제하여 정전기에 의하여 부착되는 먼지 또는 매연의 흡착을 방지하므로써 투명커버(10)를 항상 투명하게 유지하는 동시에 투명커버(10)에서 통과하는 불빛과 반사되는 불빛의 양을 더욱 많게하여 불빛반사구(12)을 더욱 더 환하게 밝혀 줄 수있게 되는 것이다.

<41> 또한, 본 발명에서 불빛반사구(12)의 양측면에 인접하게 설치되는 불빛반사구(12)끼리 서로 끼워 조립할 수 있는 삽입돌기(13)와 삽입홈(14)이 각각 형성되어서, 다수의 불빛반사구(12)를 가드레일(1)에 설치할 때 불빛반사구(12)를 삽입돌기(13)와 삽입홈(14)에 서로 끼워져 비틀림이 없이 똑 바르게 설치하며, 설치 완료된 불빛반사구(12)가 잘 이탈되지 않게 되는 것이다.

<42> 본 발명에서 이제까지 반사구몸체(5)에 형성되는 역사다리꼴 형상의 골(6)을 역사다리꼴 형태의 골로만 설명하였으나, 상기 형상의 골 사각골이나 반원형골, 브이(V)형 골로 형성하여 제작하여 사용하여도 본 발명과 동일한 작용, 효과를 얻을 수 있는 것이다.

【발명의 효과】

- <43> 상기와 같이 본 발명의 도로용 가드레일의 불빛반사구는, 몸체의 내면에 형성된 역사다리꼴 형상의 골 상부 전체면에 거울과 같은 반사면을 형성하며, 상기 골의 전,후단부에 고휘도의 반사테이프를 부착 또는 형광도료를 도포하여 이루어 지는 불빛반사구를 도로의 가드레일등에 설치하여 야간에 비추어지는 자동차의 전조등 불빛이 역사다리꼴 형상의 골의 반사면과 반사테이프 또는 형광도료에 서로 반사되어 불빛반사구 전체에 불빛을 환하게 밝히는 효과가 있는 것이다.
- <44> 또한, 반사구몸체의 외측 양측면에 형성되어 있는 삽입돌기와 삽입홈에 의하여 조립시 불빛반사구가 비틀림이 없이 일정하게 조립되며, 투명커버에 도포되어 있는 공지의 투명체로 된 정전기 방지제에 의하여 가이드 레일에서 발생하는 정전기의 발생을 억제하여 정전기에 의하여 부착되는 먼지 또는 매연의 흡착을 방지하므로써 투명커버를 항상 투명하게 유지하여 반사되는 불빛을 더욱 더 환하게 밝힐 수 있는 효과가 있는 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

반사구몸체(5)의 내면은 길이방향으로 역사다리꼴 형상의 골(6)이 형성되며, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후단부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)의 전,후방을 막는 경사부(7)(7a)가 각각 형성되고,

상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면과 양 내측면에 공지의 거울면 도금에 의해 도금된 거울면의 반사면(8)이 형성되며,

상기 전,후방 경사부(7)(7a)에는 반사테이프 또는 형광도료(9)(9a)을 택일하여 부착 또는 도포되고,

상기 반사구몸체(5)의 상부에는 역사다리꼴 형상의 골(6)과 전,후방 경사부(7)(7a)에 의해 형성되는 공간을 덮는 투명커버(10)가 부착 설치된 것을 특징으로 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 역사다리꼴 형상의 골(6)의 바닥면에 다수의 돌출부(11a, 11b)가 돌출되게 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구.

【청구항 3】

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 반사구몸체(5)의 일측면에는 삽입돌기(13)가 형성되며 타측면에는 인접한 또 다른 불빛반사구의 삽입돌기(13)가 삽입되는 삽입홈(14)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구.

【청구항 4】

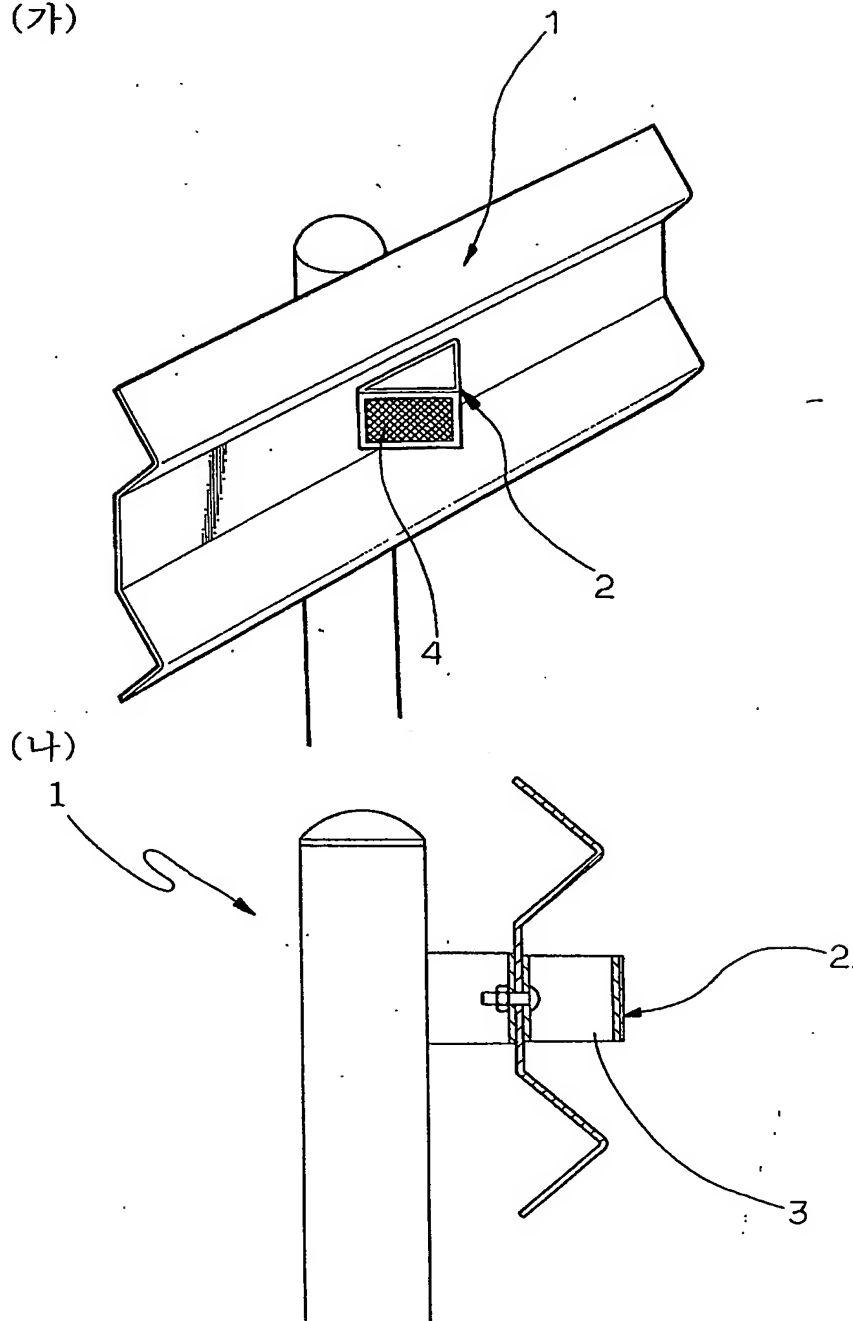
제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 투명커버(10)의 상부 표면에는 공지된 투명체의 정전기방지제(18)가 도포되어 있는 것을 특징으로 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구.

【청구항 5】

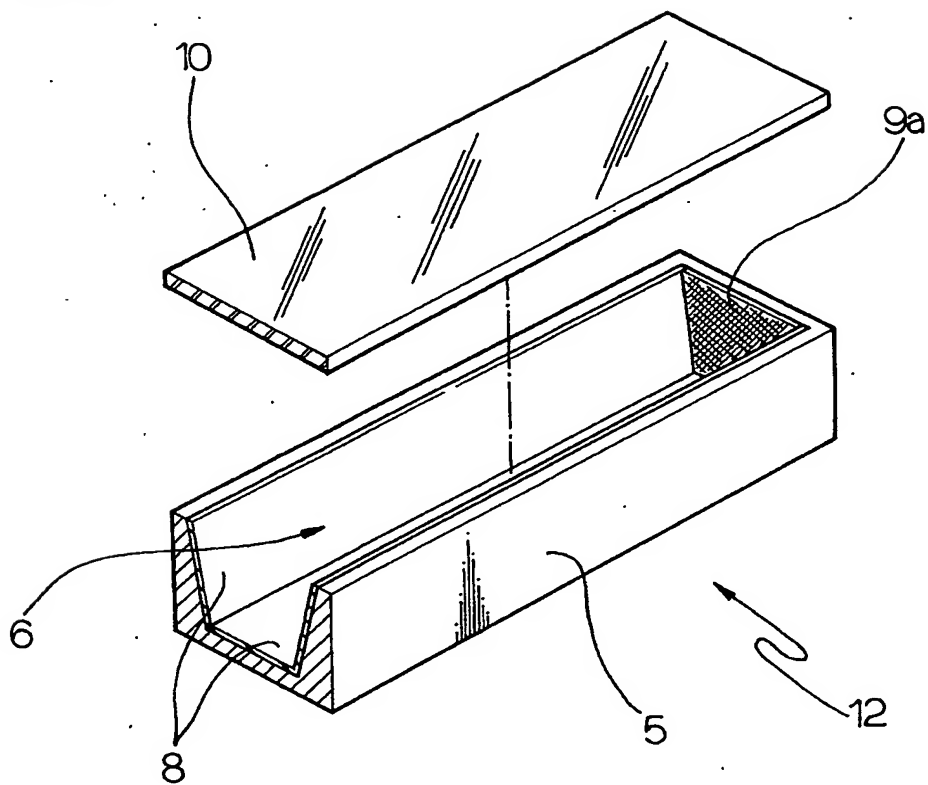
제 3항에 있어서, 상기 투명커버(10)의 상부 표면에는 공지된 투명체의 정전기방지제(18)가 도포되어 있는 것을 특징으로 하는 도로용 가드레일의 불빛반사구.

【도면】

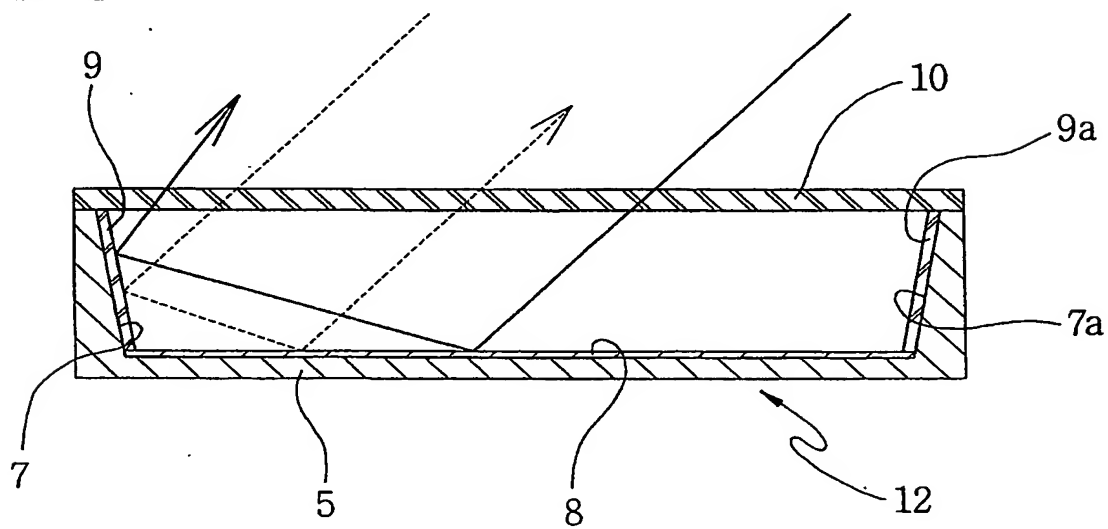
【도 1】
(가)



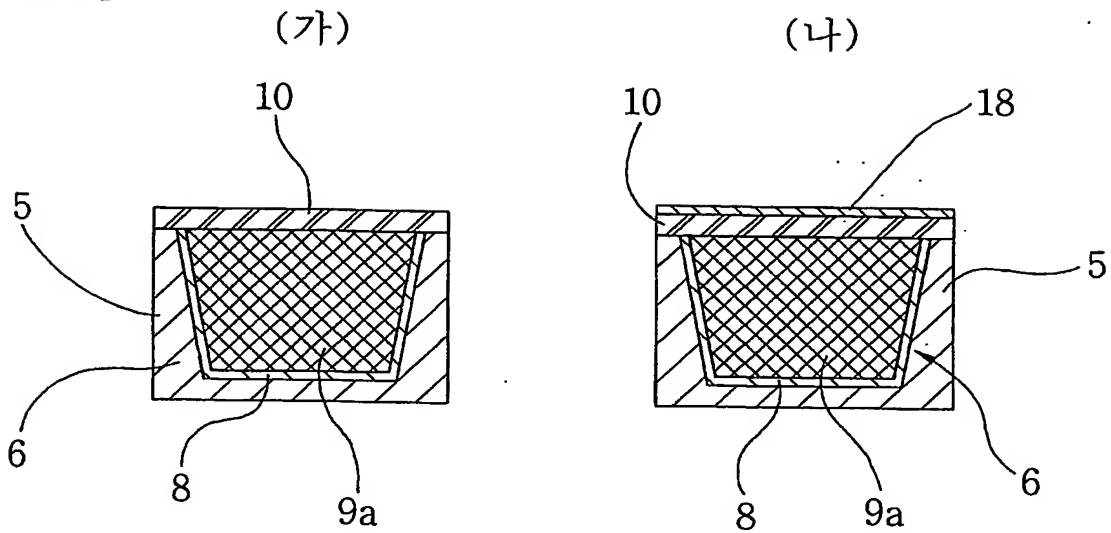
【도 2】



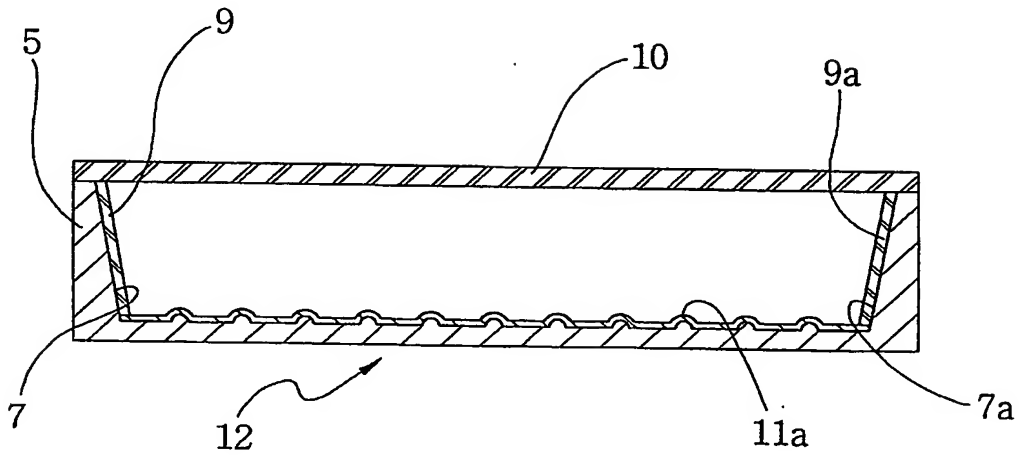
【도 3】



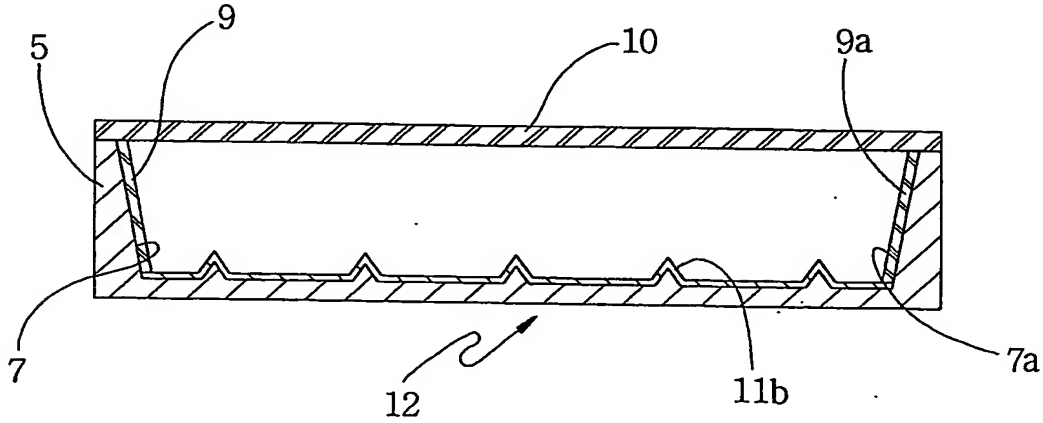
【도 4】



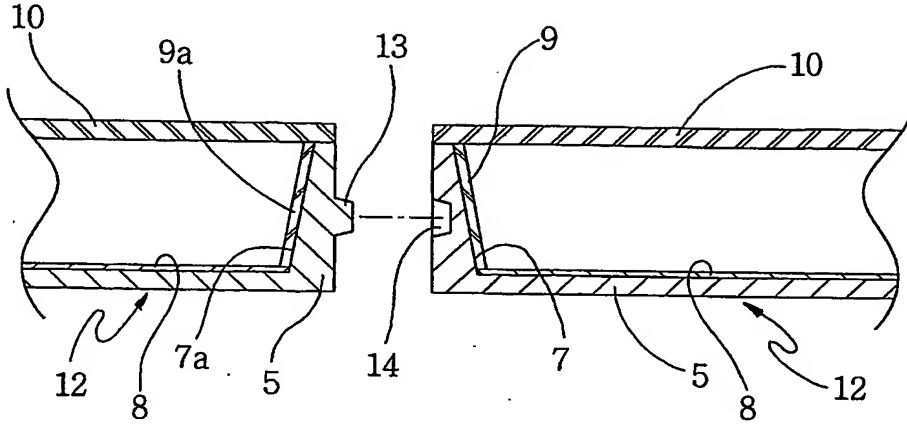
【도 5】
(가)



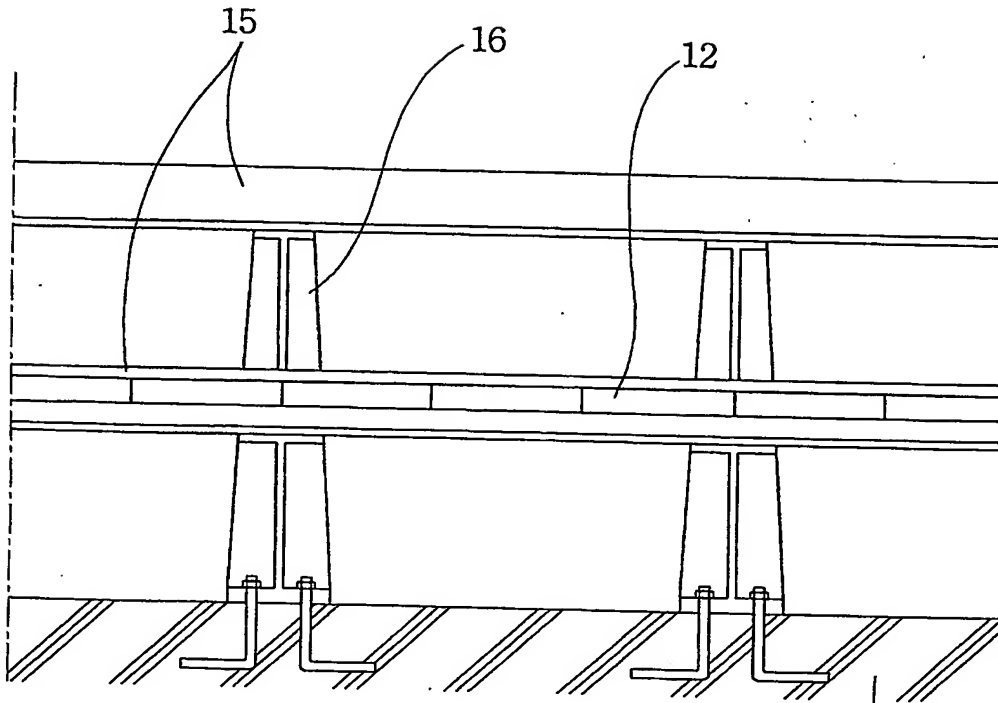
(나)



【도 6】



【도 7】
(가)



(나)

